
ISLAMIC CONTRIBUTIONS IN THE FIELDS OF ART AND SCIENCE

Elok Faiqoh^{1*}, Najmawati Sulaiman².

¹Politeknik Negeri Media Kreatif

²Politeknik Negeri Media Kreatif

E-mail: elok_faiqoh@polimedia.ac.id¹, najmawati_Sulaiman@polimedia.ac.id²

ABSTRACT

The discussion of islamic contributions in the fields of art and science is very much embedded in the history of islamic civilization and culture. The rapid growth of Islam is recognized as a most influential civilization. Through this study, researchers invited readers to learn more about the contribution of Islam to the development of world civilization in both the fields of art and science. Descriptive research is used in this study because the information used in this study is wordplay rather than numerical figures obtained from the yellow scriptures, journals, magazines, newspapers, and books. The form of islamic contribution in arts by al-Ghozali talks about the art law itself being poured in his magnum opus (his masterpiece) of Ihya' 'Ulumuddin'. Whereas in science there are al-Khawarizmi with its discovery in the books of al-Jam'a wal Tafriq bil Hisab al-Hindi, al-falaki with astrological predictions in the books of al-'uluf, ibn haytam and al-khoziny with optical and gravitational theories in the books of al-manadzir and mizanul hikmah, ar-razi the discoverer of fontanel's thread, in modern sociology ibn khaldun with the work of the Muqaddimah, and Avicenna in medicine of the Qanun fi at-Tib.

Keyword: Islamic contribution, art, and science

KONTRIBUSI ISLAM DALAM PERKEMBANGAN SENI DAN SAINS

ABSTRAK

Pembahasan mengenai kontribusi Islam dalam bidang seni dan sains sangat melekat dengan pembahasan sejarah peradaban dan kebudayaan Islam. Pesatnya pertumbuhan Islam diakui sebagai sebuah peradaban yang paling berpengaruh. Melalui penelitian ini, peneliti mengajak pembaca untuk mengetahui lebih banyak mengenai kontribusi Islam dalam perkembangan peradaban dunia baik dalam bidang seni maupun sains. Penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian ini sebab informasi yang dipakai dalam penelitian ini berupa uraian kata dan bukan dalam bentuk angka yang didapat dari kitab-kitab kuning, jurnal, majalah, surat kabar, dan buku. Bentuk kontribusi Islam dalam bidang seni oleh Imam Ghozali membahas tentang hukum seni itu sendiri yang dituangkan dalam

magnum opusnya Ihya' 'Ulumuddin. Sedangkan dalam bidang sains ada al-Khawarizmi dengan penemuan aljabarnya dalam kitab al-Jam'a wal Tafriq bil Hisab al-Hindi, al-Falaki dengan ramalan-ramalan perbintangan dalam kitab al-'Uluf, Ibnu Haytam dan al-Khoziny dengan teori optik dan gravitasi dalam kitab al-Manadzir dan Mizanul Hikmah, ar-Razi penemu benang fontanel, Ibnu Khaldun dalam bidang sosiologi modern dengan karya kitab Muqaddimah, dan Ibnu Sina dalam bidang kedokteran dalam kitab Qanun fi at-Tib.

Kata kunci: Kontribusi Islam, Seni, dan Sains

PENDAHULUAN

Pembahasan mengenai kontribusi Islam dalam proses perkembangan seni dan sains sangat melekat dengan pembahasan sejarah peradaban dan kebudayaan Islam. Pertumbuhan Islam mulai abad XIV ikut serta mewarnai pertumbuhan peradaban dunia baik dalam seni dan sains. Bahkan pesatnya pertumbuhan Islam diakui sangat cemerlang dan merupakan sebuah peradaban yang paling berpengaruh. Beberapa jejak kecemerlangan peradaban Islam pada masa itu dapat dilihat sebagaimana berikut: adanya badan-badan keilmuan, perpustakaan Islam, dan peninggalan hasil karya ilmuwan muslim seperti Ibnu Khaldun, Ibnu Sina (Avicenna), dan Ibnu Haytam, serta penemuan intelektual yang mampu mempengaruhi adat dan tradisi ummat Islam.

Seni sendiri merupakan sebuah ungkapan jiwa yang mencakup keindahan tarian, syair, nyanyian, lukisan, dan peragaan di panggung, selama memenuhi unsur keindahan. Seni bisa berupa bentuk dan cara apapun, selagi arah tujuannya mampu

membawa manusia ke dalam nilai-nilai luhur dan tidak bertentangan dengan nilai-nilai universal yang diajarkan Islam. Rasulullah saw, bersabda: "Allah Maha Indah menyukai keindahan," Allah menganugerahi Bani Adam dengan fitrah untuk menyenangi sebuah keindahan, oleh sebab itu mustahil seni dilarang-Nya, kecuali apabila terdapat unsur luar yang menyertai seni itu. John Hospers menyatakan bahwa seni meliputi setiap benda yang dibuat oleh manusia untuk dibandingkan dengan benda alam.

M. Quraish Shihab berpendapat bahwa seni Islam dimaksudkan sebagai sebuah ungkapan wujud keelokan dari sudut pandang Islam tentang kehidupan, alam, dan manusia yang mampu menuntun dan mempertemukan antara keindahan dan kebenaran. Menurut Yusuf Qardhawi, seni adalah merasakan dan mengungkapkan keindahan. Sedangkan bahasa sederhana pengertian seni menurut Sayyed Hossen Nashr adalah sebuah keahlian mengaktualisasikan ide dan pemikiran estetika dalam penciptaan suasana, benda, atau karya yang dapat

memunculkan rasa indah dengan berpedoman kepada sumber hukum Islam yang utama. Islam sendiri sesungguhnya hanya memberikan acuan dan arahan, namun tidak menentukan bentuk dari kesenian Islam. Sebab itu, seni Islam bukan bersumber dari entitas tunggal yakni kitab suci, melainkan juga berhubungan dengan seni budaya yang berkembang pada masyarakat.

Melalui penelitian ini, peneliti mengajak pembaca untuk mengetahui lebih banyak tentang kontribusi Islam terhadap perkembangan seni dan sains yang berdampak pada perkembangan peradaban dunia secara keseluruhan. Para sarjana muslim telah banyak mewariskan teori-teori tentang ilmu pengetahuan dan cara penerapannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian ini sebab informasi yang dipakai dalam penelitian ini berupa uraian kata dan bukan dalam bentuk angka yang didapat dari jurnal, majalah, surat kabar, atau buku. Informasi yang terkumpul tersebut kemudian diuraikan secara rinci. Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan sosial historis yaitu menela'ah kejadian-kejadian di masalah. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui peran dan kontribusi Islam dalam perkembangan peradaban seni dan sains.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan akhir dari semua ilmu pengetahuan dan kebudayaan harus dilandaskan pada Al-Qur'an dan Hadist. Dalam perkembangannya, seni dan budaya sering ditafsirkan berbeda-beda sehingga memiliki pengertian yang beragam. Menurut Sudjoko (1988), bagian-bagian yang wajib terkandung dalam seni adalah cakap, pandai, terampil, ahli, tangkas, dan mahir. Sebagaimana ilmu dan agama yang tidak mudah dideskripsikan dengan sederhana, seni sangat sulit untuk diberikan batasan cakupannya.

Perkembangan seni dan budaya Islam dimulai sejak pemerintahan Dinasti Umayyah, ketetapan al-Malik untuk mengubah bahasa tata kelola dari bahasa Pahlawi dan Yunani ke dalam bahasa Arab, menarik minat masyarakat untuk belajar. Pada masa ini, lahirlah satrawan-satrawan, seperti; Al-Farasdaq (w. 732M), Umar bin Abi Robi'ah (w. 719M), Jamil al-Udhri (w. 701M), dan Qais bin al-Mulawwah (w. 699M). Bukan itu saja, ketertarikan terhadap ilmu kalam, hadist, ilmu tafsir, dan fikih juga mulai tumbuh pada periode ini.

Dinasti Abbasiyah menjadikan perkembangan Islam semakin cemerlang setelah menggantikan kepemimpinan Dinasti Umayyah. Pada periode pemerintahan Abbasiyah ketertarikan terhadap sains semakin meningkat, terlebih pada periode khalifah al-Ma'mun dan sang ayah

khalifah Harun ar-Rasyid yang diketahui banyak melakukan kegiatan menerjemahkan tulisan-tulisan dan karya-karya dari bahasa Byzantium dan Yunani ke dalam bahasa Arab. Untuk menyokong aktivitas penerjemahan karya-karya ini, khalifah al-Ma'mun membangun lembaga baitul hikmah, adapun ilmu-ilmu pengetahuan yang menjadi prioritas adalah optik, sejarah, filsafat, geografi, fisika, astronomi, dan kedokteran.

Tabel 1 Bukti Kemajuan Peradaban Seni dan Budaya Islam Dari Masa Ke Masa

No	Masa Pemerintahan	Uraian
1	Dinasti Umayyah	1. Perhatian terhadap bahasa Arab semakin besar 2. Lahirnya sastrawan-sastrawan Arab 3. Perhatian terhadap ilmu kalam, tafsir, fiqih dan hadist mulai tumbuh
2	Dinasti Abbasiyah	Perkembangan ilmu pengetahuan meliputi: geografi, fisika, astronomi, kedokteran, filsafat, dan sejarah Kegiatan menerjemahkan buku-buku berbahasa Yunani dan Byzantium ke dalam bahasa Arab

Muhammad al-Ghozali (w. 1111M) menjadi satu dari beberapa ulama' yang sangat tertarik dengan dunia seni. Dalam karya fenomenalnya, Ihyā' Ulumuddin, al-Ghozali secara khusus menulis satu bab yang membahas tentang kesenian. Al-Ghozali mempelajari, membedah, dan menyumbangkan pemikiran dan penilaiannya kepada pandangan para tokoh tentang kesenian bermusik. Menurut pandangan al-Ghozali, tokoh ulama' berbeda pendapat tentang hukum musik. Sebagian ulama' seperti Imam Syafi'i, Abu Hanifah, Imam Malik, Abu Sufyan, dan at-Thabari mengharamkan musik.

Pengharaman tersebut

didasarkan pada pendapat bahwa musik dianggap sebagai salah satu alat yang dapat membuat manusia lalai terhadap Tuhannya dan memicu munculnya kemaksiatan. Hal ini dapat dipahami bahwa keharaman musik itu bukan karena musik itu sendiri, melainkan hal-hal yang menyertai musik. Inilah yang kemudian menjadi hujjah pengharaman musik. Bahkan, Imam Syafi'i berpendapat bahwa menabuh-nabuh dengan stik atau tongkat makruh hukumnya. Orang-orang Zindiq seing melakukan kegiatan ini, sehingga melupakan untuk membaca ataupun menghafal Qur'an.

Disamping itu, menurut Muhammad bin Salim selain dianggap dapat

menyebabkan lupa untuk membaca dan mengahafal Qur'an, musik juga dianggap menjadi sarana seseorang untuk lupa kepada penciptanya dan tergoda untuk melakukan kemaksiatan. Dimana hal tersebut bertolak belakang dengan konsep ketaqwaan. Namun demikian, menurut pandangan al-Ghozali tidak terdapat satupun ayat al-Qur'an ataupun redaksi hadist yang secara jelas dan tegas membahas tentang musik.

Sedangkan tokoh ulama' yang menganggap bahwa musik diperbolehkan adalah al-Makki. Dalam pandangannya, al-Makki berpendapat bahwa para shahabat nabi saw, seperti Mu'awiyah, Abdullah Ibn Jafar, Abdullah bin Zubair dan Mughirah Ibn Syubah serta beberapa shahabat lainnya menyukai seni musik. Musik merupakan permainan yang sudah menjadi tradisi dikalangan tabi'in dan salafussholeh. Sehingga tidak jarang dalam perayaan hari-hari besar orang Hijaz merayakan dengan musik.

Masih dalam pandangan al-Makky bahwa kebiasaan dalam merayakan hari-hari besar dengan musik oleh orang-orang Hijaz juga dilakukan oleh orang-orang Madinah. Dalam

keterangannya, al-Makky menyebut bahwa al-Qadi Marwan menitahkan kepada salah satu budak wanita untuk tampil menyanyi didepan para sufi. Satu waktu al-Makky bertanya kepada Hasan Ibnu Salim, "Mengapa engkau melarang mendengarkan musik, sementara al-Junaedi, Sirri Al-Saqati dan Dzunnun al-Misri senang mendengarkan musik?" Hasan menanggapi bahwa, "Saya tidak pernah melarang orang mendengarkan musik, sebagaimana halnya orang-orang yang lebih baik dariku. Aku hanya melarang bermain dan bersenda gurau dalam mendengarkan musik."

Selanjutnya, ada nama Abdurrahman ad-Dakhil seorang khalifah dari bani Ammawiyah 2 yang berkontribusi dalam pengembangan seni bangun (arsitektur) Islam. Sebagai seorang khalifah yang memimpin dari tahun 756-788 M ia berusaha merintis kota Cordoba lengkap dengan masjid, istana, dan tamannya yang bercorak dasar seperti bangunan Umayyah di Damaskus. Ia berusaha untuk mempersatukan seluruh penduduk Andalusia dibawah kepemimpinannya.

Tabel Kontribusi Tokoh Islam dalam Seni

No	Bidang Seni	Tokoh Islam	Bentuk Kontribusi	Karya
----	-------------	-------------	-------------------	-------

No	Bidang Seni	Tokoh Islam	Bentuk Kontribusi	Karya
1	Musik	Muhammad al-Ghozali (w. 1111)	Hukum bermusik	Kitah Ihya' 'Ulumuddin
2		Khalifah Abdul Malik	Merubah bahasa tata kelola menggunakan bahasa Arab	
4	Bahasa	Qais bin al-Mulawwah (w. 699M), Jamil al-Udhri (w. 701M), Umar Ibn Abu Robi'ah (w. 719M), dan Al-Farasdaq (w. 732M)	Sastrawan-sastrawan Arab	
3		Harun al-Rasyid (785-809 M) dan al-Ma'mun (813-833 M)	Menterjemahkan karya-karya bahasa Byzantium dan Yunani ke dalam bahasa Arab	
4		Khalifah al-Ma'mun	Membangun baitul hikmah	

Salah satu tokoh Islam yang berpengaruh dalam dunia kedokteran adalah Ibnu Sina (Avicenna) nama lengkapnya Abu Ali al-Husain Ibnu Abdallah Ibnu al-Hasan Ibnu Ali Ibnu Sina, lahir di Uzbekistan dan dikenal sebagai tokoh Islam yang mendalami banyak ilmu pengetahuan. Karyanya yang berjudul "the Canon" dijadikan sebagai standar textbook kedokteran baik di Timur Tengah ataupun Eropa. Orang-orang Barat lebih mengenal Ibnu Sina sebagai politikus dan bapak kedokteran Islam. Ibnu Sina

mempelajari ilmu politik dari ayahnya sejak masih kecil, sedangkan ilmu kedokteran kebanyakan ia pelajari secara otodidak. Karya berikutnya adalah kitab asy-Syifa' (the Book of Healing) yang didalamnya membahas tentang dasar-dasar dan metode dalam mencari kebenaran dalam ilmu pengetahuan, yang kemudian metode tersebut disempurnakan oleh Galileo. Dalam buku yang sama Ibnu Sina membuat hipotesa bahwa awal mula pembentukan gunung disebabkan oleh proses pergerakan bumi seperti

pergerakan sungai dan gempa. Pada masanya, Ibnu Sina dikenal sebagai orang yang berpikir logis dan jauh kedepan. Gaya berpikirnya banyak dipengaruhi oleh ajaran Plato dan Aristoteles yang merupakan tokoh utama konsep filsafat logika yang membahas segala sesuatu sampai ke akarnya. Berikut merupakan karya-karya fenomenalnya: *Qanun fi at-Tib* (the Canon of Medicine), *Asy-Syifa'*, *ar-Risalah fi Ibtal Ahkam an-Nujum*, dan *Al-Hikmatul Masyriqiyah*.

Dalam bidang kimia, Muhammad ar-Rozi (w. 925M) telah menggunakan alat-lat khusus untuk melakukan penelitian dengan langkah-langkah yang jamak dilakukan oleh ahli kimia, seperti: kalsinasi, distilasi, kristalisasi, dan sebagainya. Penemuan lain yang terkenal dari ar-Rozi adalah benang fontanel (benang bedah). Ar-Rozi sebagaimana Ibnu Sina (Avicenna) juga terkenal sebagai pakar kedokteran dalam dunia Barat. Gambaran keduanya dapat ditemukan pada Fakultas Kedokteran Universitas di Paris. Karya-karyanya lebih terkenal dengan nama "Razes" di dunia Barat. Ibnu Haytam merupakan tokoh ulama' yang terkenal dengan teori optiknya. Dalam karyanya "*Kitab al-Manadzir*" Ibnu Haytam menjelaskan tentang teori optik dalam bidang fisika. Selain Ibnu Haytam, Al-Khoziny melalui karyanya "*Kitab Mizanul Hikmah*" memaparkan secara spesifik tentang gaya grafitasi.

Muhammad Ibnu Musa al-

Khawarizmi (w. 850M), merupakan tokoh Islam yang berperan dalam pengembangan penemuan angka nol (0) dan titik (.) selanjutnya, ia mengembangkan pendekatan khusus dalam memecahkan persamaan linier dan kuadrat atau yang lebih dikenal dengan aljabar. Teori aljabar ini ia jelaskan dalam karyanya yang berjudul *Kitab al-Mukhtashar fi Hisab al-Jabar wal Muqabalah* atau "Rangkuman Kalkulasi dengan Metode Melengkapkan dan Menyeimbangkan. Penemuan ini tentu sangat membantu untuk mempermudah proses penghitungan sekalipun dengan kelipatan atau jumlah yang banyak. Karya selanjutnya yang ia tulis adalah *Kitab Zij al-Sindind* yang menjelaskan tentang proses pergerakan matahari, bulan, dan planet-planet. Karyanya yang lain, yang merupakan karya terbesarnya adalah *Kitab Surah al-Ard* yang lebih dikenal dengan judul "Geography" dalam dunia Barat. Mengulas tentang keliling bumi melalui proyeksi gerakan matahari dan pendekatan matematis. Sebut saja, Abu Hasan al-Uqhdisy (w. 953M), dan Umar Ibn Khayyam (w. 1131M).

Selanjutnya, dalam bidang sosiologi, filsafat, dan sejarah, Abu Zayd Abdurrahman Ibnu Muhammad Ibnu Khaldun al-Khadrami populer sebagai bapak sosiologi modern. Berasal dari Tunisia orang-orang Barat mengenal Ibnu Khaldun sebagai pelopor dan perintis ilmu sosiologi

modern. Kitab Muqoddimah merupakan karyanya yang terbesar dan populer. Sedangkan Abu Masyar al-Falaki al-Balkhi merupakan salah satu tokoh Islam yang populer berkontribusi pada bidang astronomi. Karyanya diberi nama Kitab al-'Uluf yang membahas tentang ramalan-ramalan perbintangan.

Abu Yusuf Ya'qub Ibnu Ishaq al-Sabbah al-Kindi seorang filsuf muslim yang dipercaya oleh khalifa al-Makmun untuk menjadi ketua tim penerjemah di Baitul Hikmah yang bertugas untuk menerjemahkan karya-karya filsafat yang berasal dari Romawi dan Yunani. Ia dikenal sebagai ilmuwan muslim terbesar sepanjang sejarah. Selain menjadi ketua penerjemah ia juga turut melahirkan karya melalui tulisan yang mencapai 260 judul buku yang membahas berbagai disiplin ilmu. Dalam bidang fisika optik, ia menjelaskan bahwa agar mata bisa melihat benda, maka diperlukan objek yang bisa mengarahkan benda tersebut ke mata, dalam hal ini udara.

Nashiruddin at-Tusi merupakan tokoh muslim abad ke 13, ia merupakan salah satu tokoh yang juga menguasai banyak ilmu pengetahuan, seperti matematika, biologi, astronomi, kimia dan fisika. Salah satu kontribusinya dalam ilmu pengetahuan adalah tentang mekanisme teori seleksi alam yang membentuk keanekaragaman hayati di bumi. Teori ini ia cetuskan 750 tahun sebelum

Charles Darwin dan Alferd Wallace. Ia menyebutkan bahwa organisme-organisme yang bermutasi lebih cepat akan lebih bervariasi dibandingkan individu lainnya. Faktor internal dan eksternal menjadi sebab perubahan tersebut. Dari sinilah pemikiran manusia tentang asal mula spesies terbentuk. Selain dalam ilmu pengetahuan at-Tusi juga berkontribusi dalam menyelamatkan 400.000 buku di Baitul Hikmah dalam misi penghancuran dan serbuan Mongol. Ia membawa buku-buku tersebut ke Azerbaijan dan diletakkan di Observatorium Maragheh. Setelah proses pemindahan buku-buku ke Maragheh ia melanjutkan risetnya tentang pergerakan bumi. Tiga abad kemudian, risetnya menjadi inspirasi bagi Nicolas Copernicus, yang membuktikan bahwa bumi berputar mengelilingi matahari.

Abul Fath Umar bin Ibrahim al-Khayyam merupakan tokoh Islam yang mahir dalam matematika, sastra, dan astronomi. Ia lahir di Nishapur Iran. Sumbangan terbesarnya dalam bidang matematika adalah segi empat khayyam saccheri. Ia juga merupakan orang pertama yang menjelaskan secara lengkap konsep segitiga pascal atau disebut "segitiga khayyam pascal" oleh banyak ahli matematika. Dalam bidang astronomi, ia menjelaskan bahwa bumi berputar pada sumbunya. Bukunya "Rubaiyat of Omar Khayyam" merupakan karyanya dalam

bidang sastra yang sangat fenomenal dalam berbagai bahasa. dan sudah banyak diterjemahkan

Tabel 3 Kontribusi Tokoh Islam dalam Sains

No	Bidang Sains	Tokoh Islam	Bentuk Kontribusi	Karya
1	Matematika	Muhammad Ibnu Musa al-Khawarizm (w. 875M), Abul Hasan al-Uqdisy (w. 953M), Umar Ibnu Khayyam (w. 1131M).	Penemuan Aljabar	Kitab al-Jam'a wal Tafriq bil Hisab al-Hindi
2	Astronomi	Abu Masyar al-Falaki al-Balkhi	Membuat ramalan-ramalan perbintangan	Kitab Al'Uluf
3	Fisika	Ibn Haytam dan Al-Khoziny	1. Mengembangkan teori optik 2. Gaya grafitasi	"Kitab al-Manadzir", "Kitab Mizanul Hikmah
4	Kimia	Ar-Rozi (w. 925 M)	Penggunaan peralatan laboratorium kimia dan Penemu benang fontanel	"Razes"
5	Kedokteran	1. Ar-Rozi 2. Ibnu Sina		Karya populer: Asy-Syifa', Al-Hikmatul Masyriqiyah, Al-Qanun fi at-Tib (the Canon of Medicine),
6	Sosiologi, sejarah, dan filsafat	Ibn Khaldun	pakar di bidang sosiologi modern	Muqaddimah

Kemampuan tokoh-tokoh muslim pada masa klasik dalam memberikan sumbangan pemikiran dan penemuan dalam bidang sains tidak terlepas dari ajaran-ajaran Islam profetik yang dibawa nabi Muhammad saw. Ini menunjukkan bahwa kemampuan bergerak untuk maju dan tumbuh

komunitas Islam klasik berkaitan dengan ajaran Islam yang paling autentik yaitu al-Qur'an dan Hadist. Namun demikian, tidak dapat dipungkiri bahwa peradaban keilmuan Islam juga mendapat pengaruh dari ilmu-ilmu terdahulu warisan dari

Yunani, China, Romawi, India, dan Persia.

KESIMPULAN

Pertumbuhan Islam ikut serta mewarnai pertumbuhan peradaban dunia baik dalam seni dan sains. Bahkan pesatnya pertumbuhan Islam diakui sangat cemerlang dan merupakan sebuah peradaban yang paling berpengaruh. Bentuk kontribusi Islam dalam bidang seni oleh Imam Ghozali membahas tentang hukum seni itu sendiri yang dituangkan dalam magnum opusnya Ihya' 'Ulumuddin. Qais bin al-Mulawwah, Jamil al-Udhri, Umar Ibn Abu Robi'ah, dan Al-Farasdaq merupakan tokoh-tokoh yang berpengaruh dalam perkembangan sastra Arab. Sedangkan dalam bidang sains ada al-Khawarizmi dengan penemuan aljabarnya dalam kitab al-Jam'a wal Tafriq bil Hisab al-Hind, al-Falaki dengan ramalan-ramalan perbintangan dalam kitab al-'Uluf, Ibnu Haytam dan al-Khoziny dengan teori optik dan gravitasi dalam kitab al-Manadzir dan Mizanul Hikmah, ar-Razi penemu benang fontanel, Ibnu Khaldun dalam bidang sosiologi modern dengan karya kitab Muqaddimah, dan Ibnu Sina dalam bidang kedokteran dalam kitab Qanun fi at-Tib.

DAFTAR PUSTAKA

- Leaman, Oliver. (2005). *Estetika Islam: Menafsirkan Seni dan Keindahan*. Bandung: Mizan.
- Shihab, M. Quraish. (1996). *Wawasan Al-Qur'an*. Bandung: Mizan.
- Surajiyo. (2007). *Suatu Pengantar Ilmu Filsafat*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Al-Ghazali, Abu Hamid Muhammad bin Muhammad. (tt.). *Ihya Ulumuddin*, Libanon: Dar Al-Fikr.
- Nawawi, Mohammad. (tt.). *Syarh Sulam al-Taufik*, Surabaya: Dar Ihya al-Kitab

al-Arabiyyah.

Salim, Mohammad bin. (tt.). *Is'adu al-Rafik wa Bughyatu al-Syddiq*, Surabaya: Dar Ihya al-Kitab al-Arabiyyah.

Terjemahan

- Nashr, Sayyed Hossein. (1993). *Spiritualitas dan Seni Islam*. Terj. Sutejo. Bandung: Mizan.
- Qardhawi, Yusuf. (1998). *Islam Bicara Seni*. terj. Wahid Ahmadi, dkk. Solo: Intermedia.

Artikel Jurnal

- Rizali, Nanang. (2012). *Kedudukan Seni dalam Islam*. Jurnal Tsaqafah, vol. 1 no. 1. Hlm. 17